3360 PROOF #3 06/18/10

FLUVAL®

PRESSURIZED
CO_2 KIT – 88 g
Instruction Manual

UNTER DRUCK
STEHENDES
CO_2-SET – 88 g
Gebrauchsanleitung

TROUSSE DE CO_2
PRESSURISÉ – 88 g
Mode d'emploi

ONDER DRUK
STAANDE
CO_2 KIT – 88 g
Handleiding

KIT DE CO_2
PRESURIZADO – 88 g
Manual de instrucciones

Congratulations on your purchase of the **Fluval Pressurized CO2 Kit – 88 g.** This complete CO_2 system is designed to efficiently supply small to medium sized planted aquariums with the necessary quantities of CO_2 for optimum plant growth and health. To safely enjoy the benefits of this kit, it is important to follow the Safety Warnings, Installation Instructions, and Maintenance information provided here.

THIS KIT INCLUDES:

1. CO_2 Cartridge – 1 x 88 g
2. Bracket
3. Internal CO_2 Diffuser
4. Regulator Valve
5. Bubble Counter
6. Hose

SAFETY WARNINGS

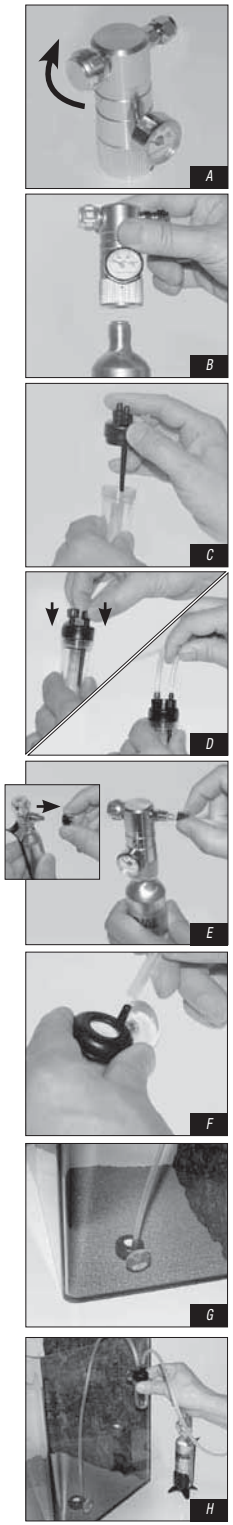
1) The CO_2 cartridge included with this kit contains pressurized CO_2 gas. **Do Not** Incinerate. **Do Not** Puncture. **Do Not** heat or store at temperatures above 60 °C (140 °F).
2) **Do Not** inhale or discharge CO_2 gas towards face or body.
3) The CO_2 cartridge is **Not** refillable.
4) This device and its consumable CO_2 cartridges, are not intended for use by persons (including children) with significantly impaired physical or mental capabilities, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should always be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
5) Do **Not** use for any purpose other than as described below.
6) CO_2 Cartridge. Not for use with other compressed air devices such as seltzer bottles, tire inflators or air guns.

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

1) Make sure that the regulator valve is closed. (knob valve turned fully CW (clockwise)). **(A)**
2) Thread the regulator to the CO_2 cartridge and hand tighten until the valve pierces the cylinder (snug fit). **(B)** Place CO_2 cartridge with the regulator valve in the bracket.
3) Cut the required length of hosing to connect the regulator to the bubble counter and to connect the bubble counter to the diffuser (measure/calculate length of hose required according to where you will be placing the CO_2 cartridge and bubble counter). You will end up with two hoses.
4) Open the bubble counter, fill it up with water and then close it. Hand tighten. **(C)**
5) Counter-clockwise, loosen the tube lock connectors located on top of the bubble counter cap. Attach one end of each of the hoses to the lock connectors. Make sure to push the hoses to the bottom of fittings. Turn the lock connectors counter clockwise and hand tighten to secure the hoses. **(D)**
6) On the top of the bubble counter cap, you will notice that there are two arrows. The arrow pointing down indicates CO_2 input; the hose attached to the lock connector next to this arrow must be connected to the Regulator. The arrow pointing up indicates CO_2 output; the hose attached to the lock connector next to this arrow must be connected to the CO_2 diffuser.
7) To connect the bubble counter to the Regulator, unscrew and remove the nut on the left side of the Regulator. Thread loose end of the hose through the nut and then screw the nut back to the Regulator. Hand tighten. **(E)**
8) To connect the bubble counter to the CO_2 diffuser, push the loose end of the hose into the top extended part of the CO_2 diffuser. **(F)**
9) Place CO_2 diffuser inside the tank. Maximum CO_2 diffusion is achieved by placing CO_2 diffuser at the bottom of the tank. **(G)**
10) Hook or sit the CO_2 cartridge to the side of the tank and place the bubble counter beside it. **(H)**
11) Once everything is set up, slowly open the regulator until you see bubbles. Adjust rate to 1 bubble per 1 to 2 seconds. It is strongly recommended to regularly test pH and KH levels and adjust CO_2 input as required due to your aquarium water values.
12) Once bubble rate is adjusted, you will see the pressure # on the pressure gage. Please take down this number for future reference. **Note:** As CO_2 cartridge empties, the pressure will lower and periodic adjustments to the bubble rate may be required.

MAINTENANCE

When the pressure gage in front of the regulator marks 0 this is an indication that the CO_2 cartridge is empty or is about to be. Once the CO_2 cartridge becomes empty it must be removed and replaced, but before doing so, make sure that the regulator valve is closed. The CO_2 cartridge provided with this kit is disposable and recyclable, therefore, please dispose of it responsibly. The regulator valve can last up to 2 years depending on the frequency of CO_2 cartridge replacement and proper handling. Replacement CO_2 cartridges are available at reputable pet retailers. To ensure proper performance of the system, we recommend replacing only with **FLUVAL CO_2 cartridges**. To replace CO_2 cartridge follow points 1, 2, 11 and 12 of the Installation Instructions.



Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem Kauf des **unter Druck stehenden Fluval CO_2-Sets** – 88 g. Dieses komplette CO_2-System wurde konzipiert, um kleine bis mittelgroße, bepflanzte Aquarien für ein optimales Pflanzenwachstum und die optimal Gesundheit der Pflanzen effizient mit den notwendigen Mengen an CO_2 zu versorgen. Damit Sie die Vorteile dieses Sets genießen können, ist es wichtig, dass Sie die folgenden Sicherheitshinweise, Installationsanleitungen und Wartungsinformationen befolgen.

DIESES SET ENTHÄLT:

1. CO_2-Patrone – 1 x 88 g
2. Halterung
3. Innen-CO_2-Ausströmer
4. Reglerventil
5. Bläschen-Zähler
6. Schlauch

SICHERHEITSHINWEISE

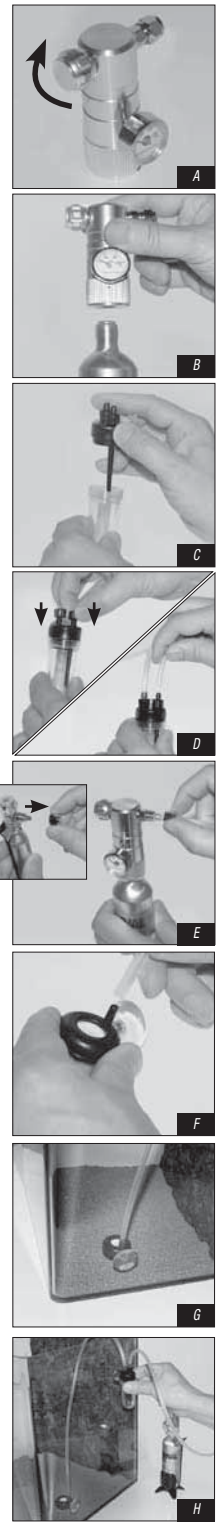
1) Die in diesem Set enthaltene CO_2-Patrone enthält unter Druck stehendes CO_2-Gas. **Nicht** verbrennen. **Nicht** einschneiden. **Nicht** erwärmen und nicht bei Temperaturen von über 60°C lagern.
2) **Nicht** inhalieren und das CO_2-Gas nicht in Richtung des Gesichtes oder des Körpers ablassen.
3) Die CO_2-Patrone ist **nicht** wieder auffüllbar.
4) Dieses Gerät und die CO_2-Patrone sind nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten geeignet, außer wenn diese Personen vor der Nutzung des Gerätes entsprechende Bedienungsanweisungen erhalten oder sie unter Aufsicht einer Person stehen, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sollten stets beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät herumspielen.
5) **Ausschließlich** für den vorgesehenen Verwendungszweck verwenden.
6) CO_2-Patrone. Benutzen Sie die Einheit nicht mit Druckluftgeräten, wie z.B. Seltersflaschen, Reifenfüllgeräten oder Luftgewehren.

INSTALLATIONSANLEITUNGEN:

1) Achten Sie darauf, dass das Reglerventil geschlossen ist. (Drehventil wurde vollständig im Uhrzeigersinn gedreht). **(A)**
2) Schrauben Sie den Regler auf die CO_2-Patrone und schließen Sie ihn manuell, bis das Ventil in den Zylinder eindringt (fester Passsitz). **(B)** Platzieren Sie die CO_2-Patrone mit dem Reglerventil in der Halterung.
3) Schneiden Sie die benötigte Länge des Schlauches zurecht, um den Regler mit dem Bläschen-Zähler zu verbinden und um den Bläschen-Zähler mit dem Ausströmer zu verbinden (Messen Sie/Rechnen Sie die Länge des Schlauches aus. Dabei kommt es darauf an, wo Sie die CO_2-Patrone und wo Sie den Bläschen-Zähler platzieren.) Sie haben dann zwei Schläuche.
4) Öffnen Sie den Bläschen-Zähler, befüllen Sie Ihn mit Wasser und schließen Sie ihn dann. Schließen Sie ihn manuell. **(C)**
5) Lösen Sie den Schlauch-Verschlussverbinder oben auf dem Bläschen-Zähler-Aufsatz, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.Verbinden Sie ein Ende jedes Schlauches mit den Verschlussverbindern. Achten Sie darauf, dass Sie den Schlauch ganz nach unten in dem Anschluss drücken. Drehen Sie die Verschlussverbinder gegen den Uhrzeigersinn und schließen Sie sie manuell, bis die Schläuche festsitzen. **(D)**
6) Oben auf dem Bläschen-Zähler-Aufsatz befinden sich zwei Pfeile. Der Pfeil nach unten markiert die CO_2-Zufuhr. Der Schlauch, der an dem Verschlussverbinder bei diesem Pfeil befestigt ist, muss mit dem Regler verbunden werden. Der Pfeil nach oben markiert den CO_2-Aussstoß. Der Schlauch, der an dem Verschlussverbinder bei diesem Pfeil befestigt ist, muss mit dem CO_2-Ausströmer verbunden werden.
7) Um den Bläschen-Zähler mit dem Regler zu verbinden, müssen Sie die Mutter auf der linken Seite des Reglers lockern und entfernen. Drehen Sie das Ende des Schlauches locker durch die Mutter und schrauben Sie die Mutter dann wieder auf den Regler. Schauben Sie sie manuell fest. **(E)**
8) Um den Bläschen-Zähler mit dem CO_2-Ausströmer zu verbinden, schieben Sie das lockere Ende des Schlauches in das obere hervorstehende Teil des CO_2-Ausströmers. **(F)**
9) Platzieren Sie den CO_2-Ausströmer im Inneren des Beckens. Die maximale CO_2-Verteilung wird erzielt, wenn Sie den CO_2-Ausströmer am Boden des Beckens platzieren. **(G)**
10) Hängen Sie die CO_2-Patrone an die Seite des Beckens und platzieren Sie den Bläschen-Zähler daneben. **(H)**
11) Wenn alles aufgebaut ist, öffnen Sie langsam den Regler, bis Sie Bläschen sehen. Passen Sie die Rate auf 1 Bläschen pro 1 oder 2 Sekunden an. Es ist empfehlenswert, den pH- und den KH-Gehalt regelmäßig zu testen und die CO_2-Zufuhr gemäß den Werten Ihres Aquarienwassers anzupassen.
12) Wenn Sie die Bläschen-Rate angepasst haben, sehen Sie die Stärke des Drucks auf der Druckanzeige. Bitte schreiben Sie sich diesen Wert auf, damit Sie sich in Zukunft daran orientieren können. **Hinweis:** Während sich die CO_2-Patrone leert, vermindert sich der Druck. Sie müssen die Bläschen-Rate von Zeit zu Zeit gegebenenfalls anpassen.

WARTUNG

Wenn die Druckanzeige vor dem Regler 0 anzeigt, ist dies ein Zeichen, dass die CO_2-Patrone fast leer oder ganz leer ist. Wenn die CO_2-Patrone entleert ist, muss sie entfernt und ausgewechselt werden. Aber bevor Sie sie auswechseln, müssen Sie überprüfen, ob das **Reglerventil geschlossen** ist. Die enthaltene CO_2-Patrone ist eine Einweg-Patrone und sollte verantwortungsbewusst recycelt werden. Das Reglerventil kann bis zu 2 Jahre halten. Dies hängt von der Häufigkeit der Erneuerung der CO_2-Patrone und der ordnungsgemäßen Handhabung ab. Ersatz-CO_2-Patronen können Sie bei Ihrem Zoofachhändler erwerben. Um eine ordnungsgemäße Leistung des Systems zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, ausschließlich **FLUVAL CO_2-Patronen** zu verwenden. Um die CO_2-Patrone auszuwechseln, befolgen Sie Punkt 1, 2, 11 und 12 der **Installationsanleitungen.**



Félicitations à l'achat de votre **trousse de CO_2 pressurisé Fluval de 88 g**. Ce système de CO_2 complet est conçu pour fournir efficacement aux aquariums de petites à moyennes dimensions les quantités nécessaires de CO_2 pour assurer la croissance et la santé optimales des plantes. Afin de retirer les avantages de cette trousse en toute sécurité, il est important de suivre les mesures de sécurité, les directives d'installation et l'information sur l'entretien énoncées ci-dessous.

CETTE TROUSSE COMPREND :

1. Cartouche de CO_2 - 1 x 88 g
2. Support
3. Diffuseur interne de CO_2
4. Soupape de réglage
5. Compteur de bulles
6. Tube

MESURES DE SÉCURITÉ

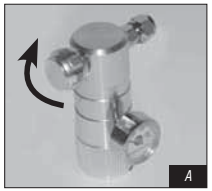
1) La cartouche de CO_2 comprise dans cette trousse contient du gaz de CO_2 pressurisé. **Ne pas** incinérer. **Ne pas** perforer. **Ne pas** chauffer ni ranger à une température au-dessus de 60 °C (140 °F).
2) Ne pas inhaler ni expulser du gaz de CO_2 en direction du visage ou du corps.
3) La cartouche de CO_2 n'est **pas** rechargeable.
4) Cet appareil et ses cartouches de CO_2 consommables ne doivent pas être utilisés par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques ou mentales considérablement réduites, à moins qu'elles soient placées sous la supervision d'une personne chargée de leur sécurité ou qu'elles en aient reçu les directives nécessaires à l'utilisation de cet appareil. Toujours surveiller les enfants pour les empêcher de jouer avec cet appareil.
5) Ne pas utiliser à des fins autres que ce qui est décrit ci-dessous.
6) Cartouche de CO_2. Ne doit **pas** être utilisée avec d'autres appareils à air comprimé tels que des bouteilles de soda, des gonfle-pneus ou des armes à air comprimé.

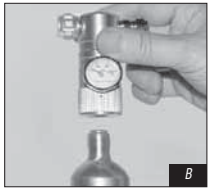
DIRECTIVES D'INSTALLATION :

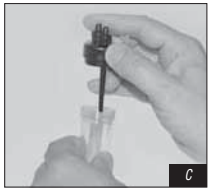
1) Vérifier que la soupape de réglage est fermée (le bouton de la soupape tourné entièrement dans le sens des aiguilles d'une montre). **(A)**
2) Visser la soupape à la cartouche de CO_2 et serrer à la main jusqu'à ce que la soupape perce le cylindre (ajustement serré). **(B)** Déposer dans le support la cartouche de CO_2 munie de la soupape de réglage.
3) Couper la longueur de tube requise pour relier la soupape au compteur de bulles et la longueur requise pour relier le compteur de bulles au diffuseur (mesurer/calculer la longueur de tube requise selon les endroits où se trouveront la cartouche de CO_2 et le compteur de bulles). Ainsi, on se retrouve avec deux tubes.
4) Ouvrir le compteur de bulles, le remplir d'eau et ensuite le fermer. Serrer à la main. **(C)**
5) Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, desserrer les raccords à verrou situés sur le dessus du couvercle du compteur de bulles. Relier l'extrémité de chaque tube aux raccords à verrou. S'assurer d'insérer les tubes au fond des raccordements. Visser les raccords à verrou dans le sens des aiguilles d'une montre et serrer à la main pour fixer solidement les tubes. **(D)**
6) Sur le dessus du couvercle du compteur de bulles se trouvent deux flèches. La flèche pointant vers le bas indique l'entrée de CO_2; le tube relié au raccord à verrou à côté de cette flèche doit être fixé à la soupape. La flèche pointant vers le haut indique la sortie du CO_2; le tube relié au raccord à verrou à côté de cette flèche doit être fixé au diffuseur de CO_2.
7) Pour raccorder le compteur de bulles à la soupape, dévisser et retirer l'écrou sur le côté gauche de la soupape. Enfiler l'extrémité libre du tube dans l'écrou puis visser l'écrou en place sur la soupape. Serrer à la main. **(E)**
8) Pour fixer le compteur de bulles au diffuseur de CO_2, insérer l'extrémité libre du tube dans la partie allongée sur le dessus du diffuseur de CO_2. **(F)**
9) Placer le diffuseur de CO_2 dans l'aquarium. La diffusion de CO_2 sera au maximum en plaçant le diffuseur de CO_2 au fond de l'aquarium. **(G)**
10) Accrocher ou déposer la cartouche de CO_2 sur le côté de l'aquarium et placer le compteur de bulles à ses côtés. **(H)**
11) Lorsque tout est installé, ouvrir lentement la soupape jusqu'à l'apparition de bulles. Régler le débit pour obtenir 1 bulle à chaque 1 ou 2 secondes. Il est fortement recommandé d'analyser régulièrement le pH et le KH, et de régler l'entrée de CO_2 au besoin selon les périmètres de l'eau de l'aquarium.
12) Dès que le débit de bulles sera réglé, le taux de pression apparaîtra sur l'indicateur de pression. Prendre en note ce numéro pour référence future. **Note :** Au fur et à mesure que la cartouche de CO_2 s'épuise, la pression baissera et des réglages périodiques au taux de bulles seront peut-être nécessaires.

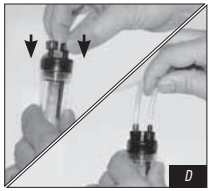
ENTRETIEN

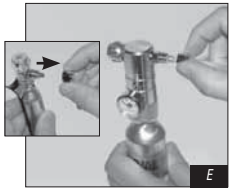
Lorsque l'indicateur de pression à l'avant de la soupape indique 0, c'est signe que la cartouche de CO_2 est vide ou presque vide. Une fois la cartouche de CO_2 épuisée, il faut la retirer et la remplacer, toutefois avant de procéder, s'assurer que la soupape de réglage est fermée. La cartouche de CO_2 fournie avec cette trousse est jetable et recyclable, par conséquent voir à s'en débarrasser de façon responsable. La soupape de réglage peut durer jusqu'à deux ans selon la fréquence de remplacement de la cartouche de CO_2 et une manipulation adéquate. Les cartouches de CO_2 de rechange sont vendues chez les détaillants de produits pour animaux de compagnie de bonne réputation. Afin d'assurer le bon rendement du système, nous recommandons de n'utiliser que des cartouches de CO_2 FLUVAL. Pour remplacer la cartouche de CO_2, suivre les consignes énoncées aux points 1, 2, 11 et 12 dans les directives d'installation.

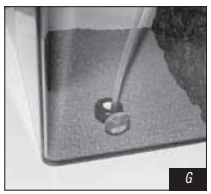


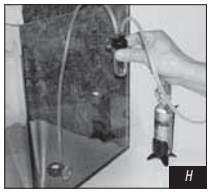












Gefeliciteerd met de aankoop van uw **Fluval Pressurized CO2 Kit** – 88g. Dit volledige CO2-systeem werd ontwikkeld om kleine en middelgrote aquariums met planten, te voorzien van de nodige hoeveelheden CO2 voor een optimale en gezonde plantengroei. Om deze kit op een veilige manier te gebruiken, is het belangrijk om de veiligheidsvoorschriften, installatie- en onderhoudsrichtlijnen te lezen die hierna worden beschreven.

DEZE KIT BEVAT:

1. CO_2-patroon – 1 x 88 g
2. Klem
3. Interne CO_2-diffusor
4. Regelklep
5. Luchtbellenteller
6. Slang

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

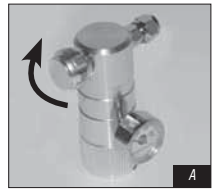
1 De CO_2-patroon in deze kit bevat CO_2-gas onder druk. De patroon **niet verbranden**. **Niet** doorboren.
Niet opwarmen of blootstellen aan temperaturen boven 60 °C (140 °F).
2 Het CO_2-gas **niet** inhaleren of vrijlaten in de richting van het gezicht of het lichaam.
3) De CO_2-patroon is **niet** hervulbaar.
4) Dit apparaat en zijn CO_2-patronen zijn niet geschikt om gebruikt te worden door personen (met inbegrip van kinderen) met sterk verminderde fysieke of mentale capaciteiten, tenzij zij in het oog worden gehouden door of instructies over de gebruikswijze van het toestel hebben gekregen van een persoon die instaat voor hun veiligheid. Kinderen moeten steeds in het oog worden gehouden, om er zeker van te zijn dat ze niet met het toestel spelen.
5) Gebruik het toestel **niet** voor andere doeleinden dan degene die hieronder worden beschreven.
6) CO_2-patroon. Niet gebruiken met persluchttoestellen, zoals seltzer flessen, bandenoppompers of luchtdrukpistolen.

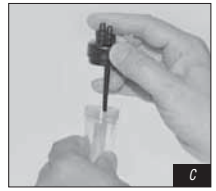
INSTALLATIERICHTLIJNEN

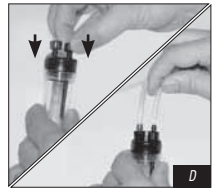
1) Zorg ervoor dat de regelklep gesloten is. (Knop volledig tegen de richting van de klok in draaien). **(A)**
2) Sluit de CO_2-patroon aan op de klep en draai stevig vast tot de klep de cilinder doorboort (goed inpassen). **(B)** Plaats de CO_2-patroon met de regelklep in de klem.
3) Snij de slang op de vereiste lengte om de klep te verbinden met de luchtbellenteller en de luchtbellenteller aan te sluiten op de diffusor (meet/bereken de vereiste lengte van de slang op basis van de plaats van de CO_2-patroon en de luchtbellenteller). U zult uiteindelijk twee slangen hebben.
4) Open de luchtbellenteller, vul hem met water en sluit. Maak stevig vast. **(C)**
5) Maak de buisafsluitstukken boven op de kap van de bellenteller los, door deze tegen de wijzers van de klok in te draaien. Verbind één kant van elke slang met de afsluitstukken. Zorg ervoor dat u de slangen tot helemaal beneden duwt. Draai de afsluitstukken tegen de wijzers van de klok en span goed aan om de slangen stevig vast te maken. **(D)**
6) Bovenop de kap van de bellenteller staan twee pijlen. De neerwaartse pijl geeft de CO_2-input aan. De slang die is verbonden met het afsluitstuk naast deze pijl, moet worden aangesloten op de regelklep. De opwaartse pijl geeft de CO_2-output aan. De slang die is verbonden met het afsluitstuk naast deze pijl, moet worden aangesloten op de CO_2-diffusor.
7) Om de luchtbellenteller aan te sluiten op de regelklep, moet de moer links van de regelklep worden losgedraaid en verwijderd. Trek het losse uiteinde van de slang door de moer en draai de moer opnieuw vast op de regelklep. Maak stevig vast. **(E)**
8) Om de bellenteller aan te sluiten op de CO_2-diffusor, dient u het losse uiteinde van de slang in het bovenste deel van de CO_2-diffusor te duwen. **(F)**
9) Plaats de CO_2-diffusor in de tank. De CO_2 wordt maximaal verspreid wanneer de CO_2-diffusor op de bodem van de tank wordt geplaatst. **(G)**
10) Haak de CO_2-patroon vast of bevestig ze aan de zijkant van de tank en plaats de bellenteller ernaast. **(H)**
11) Zodra alles geïnstalleerd is, opent u de regelklep langzaam tot er bellen verschijnen. Stel het aantal in op 1 bel om de 1 tot 2 seconden. Het wordt sterk aanbevolen om regelmatig de pH- en kH-waarden te testen, en indien nodig de CO_2-input aan te passen aan de waterwaarden van uw aquarium.
12) Zodra de hoeveelheid bellen is ingesteld, wordt de druk weergegeven op de drukniveaumeter. Noteer dit getal voor latere raadpleging. **Opmerking:** naarmate de CO_2-patroon leeg raakt, daalt de druk en is het mogelijk dat de hoeveelheid bellen regelmatig moet worden aangepast.

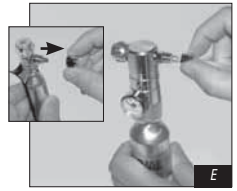
ONDERHOUD

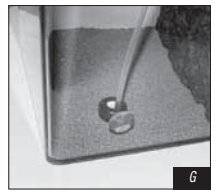
Wanneer de drukmeter aan de voorkant van de regelklep 0 aangeeft, wil dit zeggen dat de CO_2-patroon bijna of volledig leeg is. Wanneer de CO_2-patroon leeg is, moet ze worden verwijderd en vervangen. Alvorens dit te doen, moet u ervoor zorgen dat de regelklep ***gesloten*** is. De CO_2-patroon in deze kit is weggooibaar en recycleerbaar. Gelieve er dus op een verantwoordelijke manier mee om te gaan. De regelklep kan tot 2 jaar meegaan afhankelijk van hoe vaak de CO_2-patroon wordt vervangen en hoe de klep wordt gebruikt. Nieuwe CO_2-patronen zijn verkrijgbaar in dierenspeciaalzaken. Om een optimale werking van het systeem te garanderen, raden wij u aan om enkel **FLUVAL CO_2-patronen** te gebruiken. Volg de punten 1, 2, 11 en 12 van de **Installatierichtlijnen** om de CO_2-patroon te vervangen.











Felicitaciones por la compra del **kit de CO_2 presurizado Fluval** de 88 g. Este completo sistema de CO_2 fue diseñado para suministrar eficazmente las cantidades de CO_2 necesarias a los pequeños y medianos acuarios con plantas para ofrecer un crecimiento y salud óptimos a las plantas. Para disfrutar los beneficios de este kit de forma segura, es importante respetar las advertencias de seguridad, las instrucciones de instalación y la información sobre mantenimiento aquí proporcionada.

CETTE TROUSSE COMPREND :

1. Un cartucho de CO_2 de 88 g
2. Soporte
3. Dispersador de CO_2 interno
4. Válvula del regulador
5. Contador de burbujas
6. Manguera

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

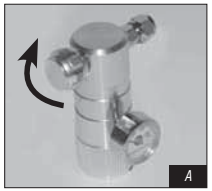
1) El cartucho de CO_2 que incluye este kit contiene gas de CO_2 presurizado. **No** incinere el envase. **No** lo perfore. **No** lo caliente ni almacene a una temperatura superior a 60 °C (140 °F).
2) **No** inhale ni descargue el gas de CO_2 hacia el rostro o el cuerpo.
3) El cartucho de CO_2 **no** se puede volver a llenar.
4) Este dispositivo y sus cartuchos de CO_2 para consumo no deben ser usados por personas (incluidos los niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales significativas, a menos que sean supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato de parte de una persona responsable de su seguridad. Siempre se debe supervisar a los niños para impedir que jueguen con el aparato.
5) **No** lo use para una función distinta a la que se describe a continuación.
6) Cartucho de CO_2. No lo use con otros dispositivos de aire comprimido, como botellas de agua carbonatada, infladores de neumáticos ni pistolas de aire comprimido.

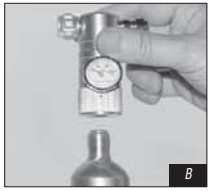
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN:

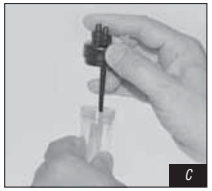
1) Asegúrese de que la válvula del regulador esté cerrada. (la perilla de la válvula debe girarse por completo en el sentido de las manecillas del reloj). **(A)**
2) Enrosque el regulador al cartucho de CO_2 y ajústelo manualmente hasta que la válvula perfore el cilindro (ajuste completo). **(B)** Coloque el cartucho de CO_2 con la válvula del regulador en el soporte.
3) Corte la manguera lo necesario para poder conectar el regulador al contador de burbujas y, el contador de burbujas, al dispersador (mida/calcule la longitud de la manguera necesaria de acuerdo con el lugar en el que colocará el cartucho de CO_2 y el contador de burbujas). Luego de este paso, obtendrá dos mangueras.
4) Abra el contador de burbujas, llénelo con agua y luego ciérrelo. Ajústelo manualmente. **(C)**
5) En el sentido contrario de las manecillas del reloj, desajuste los empalmes de seguridad del tubo que están en la parte superior de la tapa del contador de burbujas. Sujete un extremo de cada manguera a los empalmes de seguridad. Asegúrese de empujar las mangueras hacia la parte inferior de los accesorios. Gire los empalmes de seguridad en el sentido contrario de las manecillas del reloj y ajústelos manualmente para fijar las mangueras. **(D)**
6) En la parte superior de la tapa del contador de burbujas observará dos flechas. La flecha que apunta hacia abajo señala la entrada de CO_2; la manguera sujetada al empalme de seguridad que está junto a esta flecha debe conectarse al regulador. La flecha que apunta hacia arriba señala la salida de CO_2; la manguera sujetada al empalme de seguridad que está junto a esta flecha debe conectarse al dispersador de CO_2.
7) Para conectar el contador de burbujas al regulador, desenrosque y extraiga la tuerca del lado izquierdo del regulador. Desenrosque la tuerca para aflojar un extremo de la manguera y luego vuelva a enroscarla al regulador. Ajústela manualmente. **(E)**
8) Para conectar el contador de burbujas al dispersador de CO_2, introduzca el extremo suelto de la manguera en la parte superior extendida del dispersador de CO_2. **(F)**
9) Coloque el dispersador de CO_2 dentro del tanque. Para lograr una máxima dispersión de CO_2 coloque el dispersador de CO_2 en el fondo del tanque. **(G)**
10) Enganche o coloque el cartucho de CO_2 al costado del tanque y coloque el contador de burbujas al lado. **(H)**
11) Una vez que todo esté ensamblado, abra lentamente el regulador hasta que observe la presencia de burbujas. Regule la velocidad a 1 burbuja cada 1 o 2 segundos. Se recomienda fervientemente comprobar periódicamente los niveles de pH y KH, y regular la entrada de CO_2 según sea necesario, de acuerdo con los niveles de agua de su acuario.
12) Regulada la velocidad de las burbujas, observará el número de la presión en el indicador de presión. Anote este número para consultarlo en el futuro. Nota: A medida que el cartucho de CO_2 se vacíe, la presión disminuirá y es posible que sea necesario regular periódicamente la velocidad de las burbujas

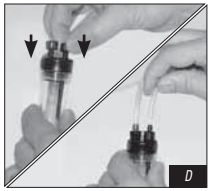
MANTENIMIENTO

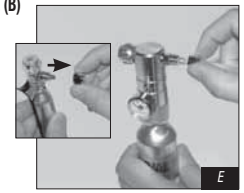
Cuando el indicador de presión que está en frente del regulador marca 0, está indicando que el cartucho de CO_2 está vació o que próximamente lo estará. Cuando el cartucho de CO_2 se vacía por completo, debe extraerlo y reemplazarlo, pero antes de hacerlo, asegúrese de que la **válvula del regulador** esté cerrada. El cartucho de CO_2 provisto en este kit es desechable y reciclable, por lo tanto, deséchelo de forma responsable. La válvula del regulador puede durar hasta 2 años en función de la frecuencia de reemplazo del cartucho de CO_2 y de su correcta manipulación. Los cartuchos de CO_2 de repuesto están disponibles mediante vendedores de mascotas acreditados. Para garantizar un rendimiento adecuado del sistema, recomendamos que efectúe el reemplazo con **cartuchos de CO_2 FLUVAL**. Para reemplazar los cartuchos de CO_2 siga los puntos 1, 2, 11 y 12 de las **instrucciones de instalación**.

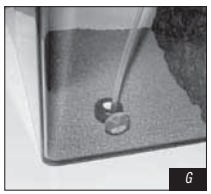


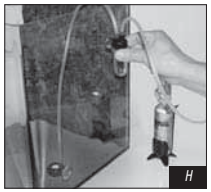












WARRANTY

To register your warranty on line or for more information on this and other products go to www.hagen.com. The regulator valve is guaranteed for defects in material and workmanship for a 2 year period from date of purchase. The guarantee is limited to repair or replacement of the unit only and excludes damage to any animate or inanimate matter in contact with the unit. It excludes any damage caused by unreasonable use, improper installation or abuse of the unit.

FOR AUTHORIZED WARRANTY REPAIR SERVICE:
For Authorized Warranty Service please return (well packaged and by registered post) to the address below enclosing dated receipt and reason for return. If you have any queries or comments about the operation of this product, please let us try to help you before you return the product to your retailer. Most queries can be handled promptly with a phone call. When you call (or write), please have all relevant information such as model number, age of product, details of aquarium set-up, as well as the nature of the problem.

CANADA: Hagen Industries, Consumer Repair, 3325 Guenette, Montreal QC H4S 1N2
Canada only: 1-800-554-2436 between 9:00 a.m. and 4:30 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service.
U.S.A.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., 305 Forbes, Blvd, Mansfield, MA. 02048
U.S.A only: 1-800-724-2436 between 9:00 a.m. and 4:00 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service.
UK: Rolf C. Hagen (UK) Ltd, Customer Service, Department, California Drive, Whitwood Ind Est., Castleford, West Yorkshire WF10 5QH
U.K. only: Helpline Number 01977 556622. Between 9:00 AM and 5:00 PM, Monday to Friday (excluding Bank Holidays). **www.hagen-uk.custhelp.com**

GARANTIE

Wenn Sie sich online registrieren oder weitere Informationen über dieses oder andere Produkte erhalten möchten, besuchen Sie www.hagen.com oder www.hagenservice.com. Wir garantieren Ihnen, dass das Reglerventil bei normaler Verwendung für die Dauer von 2 Jahren ab dem Zeitpunkt des Erwerbs von Material- bzw. Verarbeitungsfehlern frei ist. Sollte dies nicht der Fall sein, verpflichtet sich der Hersteller nach seinem alleinigen Ermessen zur Reparatur oder zum Ersatz der Einheit. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Geräte, die unsachgemäßer oder fahrlässiger Verwendung oder Manipulationen ausgesetzt wurden oder die durch Unfall beschädigt wurden. Eine Haftung für Verluste oder Schäden an Tierbestand oder persönlichem Eigentum ist unabhängig von ihrer Ursache ausgeschlossen.

KUNDENDIENST:
Falls Sie ein Problem oder eine Frage in Bezug auf den Gebrauch dieses Produktes haben, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Fachhändler oder an HAGEN direkt. Hagen Deutschland GmbH & Co. KG, Lehmweg 99-105, 25488 Holm, Deutschland

GARANTIE

Pour enregistrer votre garantie en ligne ou pour plus d'information sur ce produit ou sur nos autres produits, visitez www.hagen.com. La soupape de réglage est garantie contre tout défaut de matériaux et de fabrication pour une période de deux ans à partir de la date d'achat. La garantie se limite à la réparation ou au remplacement de la soupape de réglage seulement et exclut les dommages causés aux objets animés ou inanimés en contact avec l'appareil. Elle exclut tout dommage résultant d'un usage inapproprié, d'une mauvaise installation ou d'un usage excessif de l'appareil.

POUR LE SERVICE DE RÉPARATION AUTORISÉ SOUS GARANTIE :
Pour le service de réparation autorisé sous garantie, veuillez retourner l'article (bien emballé et par courrier recommandé) à l'adresse indiquée ci-dessous, accompagné d'un reçu daté et d'une note expliquant la raison du retour. Si vous avez des questions ou des commentaires au sujet du fonctionnement de ce produit, veuillez nous permettre de vous aider avant de le retourner à votre détaillant. La plupart des problèmes peuvent être résolus rapidement par un appel téléphonique. Lorsque vous nous téléphonez (ou nous écrivez), s'il vous plaît ayez en main tous les renseignements pertinents tels que le numéro de modèle, l'âge du produit, les détails sur l'aménagement de l'aquarium ainsi que des précisions sur le problème.

CANADA : Industries Hagen Itée, Service des réparations, 3235, rue Guénette, Montréal QC H4S 1N2
FRANCE : Hagen France SA., Parisud 4, Boulevard Jean Monnet, F-77388 Combs la Ville

POUR NOUS JOINDRE AU NUMÉRO SANS FRAIS : **Canada seulement** 1 800 55HAGEN (1 800 554-2436) entre 9 h et 16 h 30 (HNE). Demandez le Service à la clientèle.

GARANTIE

Om uw garantie online te registreren of meer te lezen over dit en andere producten, surft u naar www.hagen.com. De regelklep is gewaarborgd tegen materiaal- en productiefouten gedurende een periode van twee jaar vanaf de aankoopdatum. De garantie is beperkt tot het herstellen of vervangen van de eenheid en dekt geen schade aan levende of levenloze voorwerpen die in contact komen met de eenheid. Schade als gevolg van ondoordacht gebruik, verkeerde installatie of verkeerd gebruik van de eenheid valt buiten de waarborg.

OM GEBRUIK TE MAKEN VAN DE GARANTIESERVICE:
Stuur het product (stevig verpakt en aangetekend) terug naar het onderstaande adres, met gedateerd ontvangstbewijs en de reden voor het terugsturen. Indien u vragen of opmerkingen heeft over de werking van dit product, wendt u zich dan eerst tot ons alvorens het product terug te sturen naar uw verkoper. De meeste vragen kunnen onmiddellijk telefonisch (in Duits of Engels) worden beantwoord. Wanneer u belt (of schrijft), vermeld dan alle relevante gegevens zoals het modelnummer, de ouderdom van het product, de details van de aquariumconstructie en de aard van het probleem. Schrijven mag ook in het Nederlands.

Nederland en Duitsland: Hagen Deutschland GmbH & Co. KG,, Lehmweg 99-105, 25488 Holm, Deutschland

GARANTÍA

Para registrar su garantía en línea o para obtener más información sobre éste u otros productos, visite www.hagen.com. La válvula del regulador tiene una garantía por defectos en el material y en la mano de obra por un período de 2 años a partir de la fecha de compra. La garantía se limita únicamente a la reparación o al reemplazo del aparato y no incluye daños causados a los objetos animados o inanimados que tienen contacto con dicho aparato. La garantía excluye todos los daños causados por uso irrazonable, instalación inadecuada o abuso del aparato.

PARA OBTENER EL SERVICIO DE REPARACIÓN AUTORIZADO CON GARANTÍA:
Para acceder al servicio de garantía autorizado, devuelva el dispositivo (bien envuelto o por correo certificado) a la siguiente dirección con la factura fechada y el motivo de la devolución. Si tiene alguna consulta o comentarios acerca del funcionamiento de este producto, permítanos ayudarlo antes de devolverlo a su vendedor. La mayoría de las consultas puede resolverse inmediatamente mediante una llamada. Cuando llame (o escriba), tenga disponible toda la información importante, como el número del modelo, la antigüedad del producto, los detalles del ensamble del acuario y la naturaleza del problema.

E.E.U.U. : Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., 305 Forbes Boulevard Mansfield, Massachusetts 02048
España: Rolf C. Hagen España S.A., Av. De Beniparrell n. 11 y 13 Poligon Industrial L´Altero 46460 Silla, Valencia

LLÁMENOS A NUESTRO NÚMERO SIN CARGO AL:
Sólo para EE. UU.: 1-800-724-2436, entre las 9:00 a. m. y las 4:00 p. m. Hora del Este estándar. Solicite hablar con Servicio a la clientela.
Sólo para el Reino Unido: El número de la línea de ayuda es el 01977 556622. Entre las 9:00 a. m y las 5:00 p. m, de lunes a viernes (excluidos los feriados bancarios).

Distributed by:
Canada: **Rolf C. Hagen Inc.**, Montreal, QC H9X 0A2
U.S.A.: **Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.**, Mansfield, MA. 02048
U.K.: **Rolf C. Hagen (U.K.) Ltd.** Castleford, W. Yorkshire WF10 5QH
France: **Hagen France SA**., F-77388 Combs la Ville.
Germany: **HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG**, 25488 Holm
Spain: **Rolf C. Hagen España S.A.,** Av. de Beniparrell n. 11 y 13, 46460 Silla, Valencia
Malaysia: **Rolf C. Hagen (SEA)** Sdn Bhd 43200 Cheras, Selangor D.E
Ver: 22/10-INT